

# Table des matières

<b>thème I: Milieux naturels et biodiversité.....7</b>	
1. Diversité géographique lorraine.....8	
2. Diversité des milieux.....8	
3. Une région de production forestière.....9	
4. Une flore diversifiée qui s'appauvrit.....9	
5. Des populations originales d'animaux et notamment d'oiseaux et de chauves-souris.....10	
6. Les zones humides menacées.....11	
7. Les pelouses calcaires en régression accélérée.....11	
8. La fragmentation des espaces naturels.....11	
9. Une protection active mais localisée.....12	
10. Le réseau européen N2000.....13	
11. Les politiques de contractualisation et de planification.....14	
12. Paysages et sites emblématiques.....14	
13. Les paysages urbains marqués par l'industrie.....15	
14. Des paysages ruraux.....16	
15. Les protections réglementaires de paysages.....17	
<b>thème II: Eau et milieux aquatiques.....19</b>	
1. Pluviométrie et pluies efficaces.....20	
2. Des ressources en eaux souterraines abondantes.....20	
3. Des pressions sur la qualité des eaux souterraines.....21	
4. Un réseau hydrographique dense.....21	
5. Un niveau de pollution toujours préoccupant des cours d'eau.....22	
a) Matières organiques et oxydables.....22	
b) Nitrates.....22	
c) Matières phosphorées.....22	
d) Chlorures et sulfates.....22	
e) Produits phytosanitaires (pesticides).....22	
f) La chlorophylle totale.....23	
6. Qualité biologique des cours d'eau: des résultats contrastés.....23	
a) L'indice de qualité basé sur les algues unicellulaires (diatomées).....23	
b) L'indice Poisson.....24	
7. Des activités fortement consommatrices d'eau.....24	
8. L'alimentation en eau potable.....24	
9. Les rejets d'effluents des agglomérations urbaines et l'assainissement collectif.....25	
10. Les pressions sur les milieux aquatiques.....25	
11. La pollution industrielle.....26	
a) Les rejets salins.....26	
b) Les rejets radioactifs dans la Moselle.....27	
12. Les eaux de baignade.....27	
13. Des outils de planification et de gestion.....28	
a) DCE et nouveau SDAGE 2010-2015.....28	
b) Les SAGE.....28	
c) Les schémas des carrières.....28	
14. Gestion globale et internationale.....29	
<b>thème III: L'air, le climat.....31</b>	
1. L'évolution de la qualité de l'air.....32	
a) Particules fines PM10.....32	
b) Monoxyde de carbone (CO).....32	
c) Dioxyde d'azote (NO2).....32	
d) L'ozone (O3).....32	
e) Dioxyde de Soufre (SO2).....33	
f) Benzène.....33	
g) Métaux lourds.....33	
2. Une qualité de l'air majoritairement bonne dans les agglomérations de Lorraine.....33	
3. Impact sanitaire de la pollution atmosphérique.....34	
4. Une des régions les plus émettrices de polluants en France.....34	
a) Les émissions de dioxyde de Soufre.....35	
b) Les émissions d'oxydes d'azote.....35	
c) Composés organiques volatils, benzène et poussières fines.....35	
d) La pollution acide.....35	
5. Vers un air plus sain.....36	
a) Plan Régional de la Qualité de l'Air de Lorraine.....36	
b) Plan de Protection de l'Atmosphère.....36	
6. Lutte contre le changement climatique.....36	
a) Les gaz à effet de serre.....36	
b) Les atouts lorrains pour la lutte contre le changement climatique.....38	
<b>thème IV: Sols et sous-sol.....39</b>	
1. Diversité géologique.....40	
2. Fragilité des sols.....40	
3. L'érosion des sols.....40	
4. Ressources minérales.....41	
a) Mines et carrières.....41	
b) L'après mines.....42	
5. Les friches industrielles, sites et sols pollués.....43	
a) Une région profondément touchée.....43	
b) Appliquer le principe pollueur-payeur.....43	
c) Une démarche d'inventaire et de suivi.....44	
d) Des situations de blocage.....44	
<b>thème V: Territoire et transports.....45</b>	
1. Population et économie.....46	
2. L'occupation du sol en Lorraine.....46	
3. Le développement urbain dans le sillon mosellan et le nord lorrain.....47	
a) Un passif social et environnemental.....47	
b) Une pression urbaine croissante dans le nord lorrain.....47	
c) De forts besoins de mobilité.....48	
4. Transports et déplacements.....49	
a) Le phénomène frontalier a accru la mobilité.....49	
b) Transport et logistique.....49	
c) Le transport routier prépondérant.....50	
d) Le transport ferroviaire.....50	
e) TGV et TER.....50	
f) Le transport fluvial.....51	
g) Le transport aérien.....51	
5. Aménagement durable du territoire.....52	
6. L'évaluation environnementale des projets, des plans et programmes.....52	
<b>thème VI: Énergie, habitat.....55</b>	
1. Ressources énergétiques.....56	
2. La consommation d'énergie.....56	
3. La production d'énergie.....57	
4. Les énergies renouvelables.....57	
a) Biomasse (dont bois): de fortes potentialités régionales.....57	
b) Une explosion de l'éolien ; un développement plus progressif des autres formes d'énergies renouvelables (solaire, géothermie.....).....57	
5. Les économies d'énergie.....58	
6. Habitat et logements.....59	
a) Le parc de logements.....59	
b) Le secteur résidentiel, un grand consommateur d'énergie.....59	
c) Les bâtiments publics de l'État.....60	
d) Le parc public de logements locatifs sociaux.....60	
e) Le parc privé de logements.....61	
<b>thème VII: Activités, emplois.....63</b>	
1. Industrie et environnement.....64	
a) Caractéristiques industrielles.....64	
b) Risques industriels.....64	
c) Concentration géographique.....64	
d) L'eau et l'industrie.....64	
e) Les mines.....64	
f) Des sites dégradés.....65	
g) Responsabilité transfrontalière.....65	
h) Exigences réglementaires plus strictes.....65	
2. Les investissements industriels pour la protection de l'environnement.....65	
3. Croissance des emplois dans le domaine de l'environnement.....66	
4. Le développement du tourisme «vert».....67	
a) Les sites touristiques.....67	
b) Les Vosges.....67	
c) Le tourisme thermal.....67	
d) Les canaux, lacs et étangs.....67	
e) La gestion de la population «présentielle».....67	
<b>thème VIII: Agriculture, pêche, forêt.....69</b>	
1. L'agriculture lorraine.....70	
2. Les pratiques agricoles et les pollutions diffuses.....70	
a) Pollutions par transfert diffus.....70	
b) Adaptation des pratiques pour lutter contre les pollutions diffuses.....71	
c) Le drainage.....71	
3. Les actions environnementales.....71	
4. Agriculture biologique.....72	
5. La sylviculture.....72	
a) La filière bois/construction en Lorraine.....72	
b) Accueil du public en forêt.....73	
c) La chasse en forêt.....73	
6. La pêche, la pisciculture.....73	
<b>thème IX: Les déchets.....75</b>	
1. Les déchets municipaux.....76	
a) Progression de la quantité collectée.....76	
b) Développement du tri et du compostage.....76	
c) Diminuer les collectes mélangées.....77	
d) Compostage domestique.....77	
2. Les boues de stations d'épuration.....78	
3. Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).....78	
4. Les déchets industriels.....79	
a) Les déchets non dangereux.....79	
b) Les déchets dangereux.....79	
c) Flux transfrontaliers de déchets dangereux.....80	
5. Les déchets radioactifs.....81	
<b>thème X: Risques et nuisances.....83</b>	
1. Risques naturels.....84	
2. Un fort risque d'inondation.....84	
a) Contrôler l'urbanisation en zone inondable.....84	
b) Le dispositif d'annonce des crues.....85	
c) Un partenariat inter-régional et international.....86	
3. Mouvements de terrain et séismes.....86	
a) Les inventaires mouvements de terrain et cavités souterraines.....86	
b) L'aléa sismique et le plan séisme.....86	
c) L'aléa retrait-gonflement des sols argileux.....87	
d) Les risques d'affaissement minier.....87	
e) Une politique de très long terme mise en place.....88	
f) Mieux connaître et surveiller les zones à risques.....88	
g) Le bassin houiller.....88	
4. Les risques technologiques.....88	
5. Santé et environnement, les risques chroniques.....89	
6. La problématique du bruit en Lorraine.....90	
a) Les infrastructures de transport et les grandes agglomérations.....90	
b) La résorption des points noirs du bruit.....90	
c) Les établissements accueillant de jeunes enfants (plan Bachelot).....90	
d) Les aérodromes.....90	
e) Les ICPE.....90	
f) Les lieux musicaux.....90	
g) Les activités de loisir et le voisinage.....90	
h) Objectifs futurs: observatoires du bruit.....91	
<b>Glossaire.....93</b>	
Organismes cités.....93	
Abréviations utilisées.....93	
<b>Résumé: atouts et faiblesses de la Lorraine...95</b>	
<b>Index.....97</b>	



*Illustration 1: Vergers du Saintois*



## thème V: Territoire et transports

### SYNTHESE

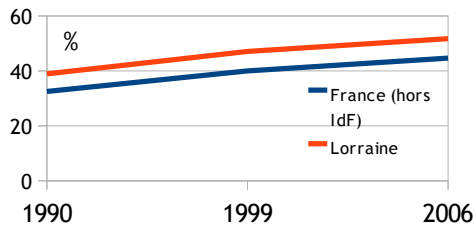
La majeure partie du développement urbain et économique se situe depuis la fin du siècle dernier autour de deux axes: le «sillon lorrain», se développant le long de la Moselle et traversant la région du sud au nord sur l'axe Epinal, Nancy, Metz, Thionville, et l'espace nord lorrain frontalier orienté d'est en ouest.

La fermeture des mines et le déclin de l'industrie lourde laissent des espaces en friche et une armature urbaine désorientée. Le fort développement de l'emploi frontalier et des échanges notamment avec le Luxembourg aboutit à la progression du nombre et de la distance des déplacements quotidiens. L'urbanisation progresse dans les zones frontalières du nord, et dans le sillon lorrain, essentiellement dans les zones péri-urbaines.

Dans les transports de marchandises, la part modale du rail diminue, au profit de la route, allant à l'encontre des engagements de baisse des émissions de gaz à effet de serre. La consommation d'espace et les modes de déplacement domicile-travail sont deux enjeux majeurs auxquels peuvent répondre les collectivités notamment par la mise en place de Schémas de cohérence territoriale (SCoT) et par les démarches d'agenda 21.

### INDICATEURS

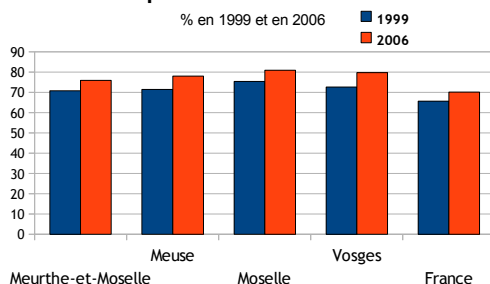
#### Part des actifs travaillant hors de l'unité urbaine de résidence



Source: INSEE - RP

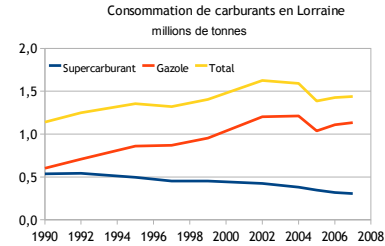
Les actifs qui travaillent hors de leur unité urbaine de résidence sont plus nombreux en Lorraine que dans la moyenne des régions françaises. Le poids des travailleurs frontaliers est important. La part des actifs qui travaillent loin de leur lieu de résidence augmente régulièrement.

#### Part des déplacements travail en voiture



Source: INSEE, RP-2006

Les déplacements quotidiens pour se rendre à son travail sont un enjeu majeur pour un urbanisme durable. L'utilisation de l'automobile comme principal mode de déplacement progresse entre 1999 et 2006, mais ceci ne tient pas compte du co-voiturage. La progression est un peu plus importante en Meuse et dans les Vosges.

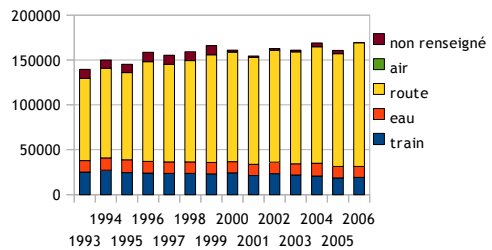


Source: SOEs

L'évolution de la consommation totale de carburant indique notre taux de dépendance face à une ressource limitée pour nos déplacements. De 1990 à 2008, la consommation progresse de 1,2 à 1,6 millions de tonnes, avec cependant un tassement en fin de période, qui s'explique essentiellement par les brutales hausses de prix du pétrole.

#### Tonnage total transporté par mode

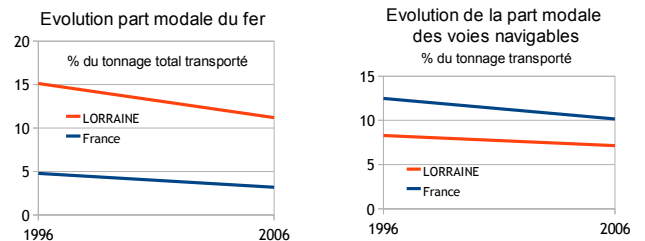
flux internes, nationaux et internationaux cumulés



Source: SOEs

La quantité de marchandises transportées varie légèrement d'une année à l'autre, suivant une tendance à la hausse jusqu'en 2000, et plutôt stable depuis. La part des tonnages transportés par voie ferrée diminue nettement, au profit de la route.

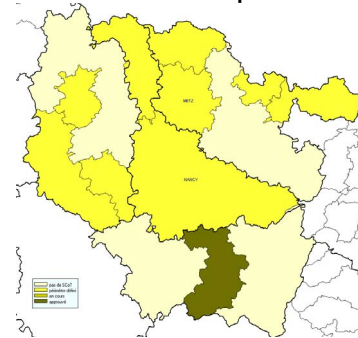
#### Parts modales du fer et des voies navigables



Source: SOEs

Pour le transport de marchandises, la Lorraine se distingue par une forte utilisation du train (part modale trois fois supérieure à la moyenne des régions). Les voies navigables sont également beaucoup utilisées, compte tenu de l'absence de côtes maritimes. Cependant, les évolutions sont négatives, avec un fort recul des parts modales, particulièrement celle du train, sur les dix dernières années.

#### Territoires couverts par un SCoT



Source: DIACT-2009

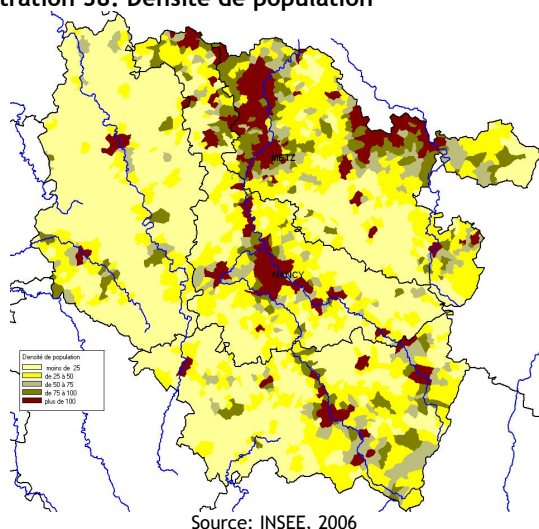
Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) sont un outil de planification et de réflexion commune à l'échelle d'un bassin de vie. Ils doivent favoriser une gestion économe et équilibrée de l'espace, contribuer à la maîtrise de la consommation énergétique, et des déplacements, à la préservation des ressources naturelles et à la prévention des risques prévisibles. 10 SCoT sont délimités en Lorraine, couvrant 55% du territoire.



## 1. Population et économie

La Lorraine a une frontière avec trois pays : l'Allemagne, la Belgique et le Luxembourg. Cette situation constitue aujourd'hui un atout important pour la région. Attractive pour les implantations étrangères, la Lorraine l'est aussi pour bien des ressortissants étrangers qui choisissent de venir résider du côté français. Par ailleurs, le Luxembourg et l'Allemagne offrent des emplois à de nombreux Lorrains.

Illustration 38: Densité de population

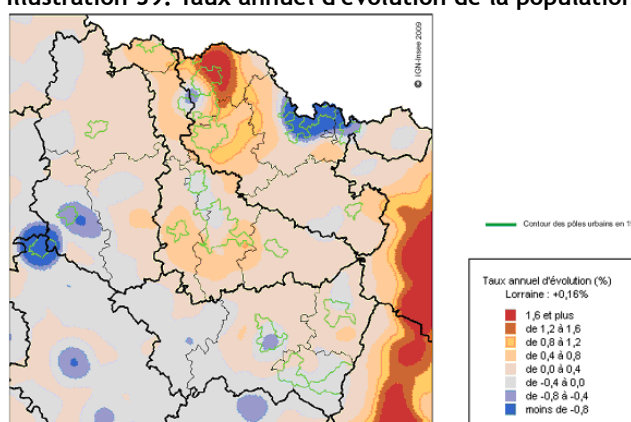


Source: INSEE, 2006

Au cours des quinze dernières années, le paysage économique régional s'est profondément transformé. Les mines de fer ont disparu du paysage lorrain, et la suppression totale des houillères est intervenue en 2005. La métallurgie ne représente plus que 3,9% des emplois salariés en 2005, contre 6,6% en 1989. De même, les emplois dans le textile-habillement ne représentent plus que 0,7% (2,8% en 1989). De nouvelles industries sont apparues comme l'industrie automobile et la plasturgie. Ce redéploiement a notamment été permis par les nombreuses implantations étrangères, la Lorraine se situant parmi les toutes premières régions françaises quant au nombre d'emplois ainsi créés. Depuis 2001, l'emploi industriel a cependant fortement reculé. Dans la région, le tertiaire a profité du fort dynamisme des secteurs de la santé et de l'action sociale et, de façon moindre, de l'essor des activités de conseils et développement. Le travail frontalier, en direction du Luxembourg notamment, est en forte expansion. De 18 600 en 1982, le nombre de travailleurs frontaliers est passé à 65 000 en 1999. Il est estimé à près de 100 000 aujourd'hui. Plus des deux tiers (68%) des frontaliers travaillent au Luxembourg.

En 2009, la Lorraine compte 2,337 millions d'habitants. La densité de 99 habitants au km<sup>2</sup> est proche de la moyenne nationale (112). La Moselle, avec 166 habitants au km<sup>2</sup> est cinq fois plus densément peuplée que la Meuse. Certaines zones rurales en voie de désertification n'atteignent pas 20 hbts/km<sup>2</sup>. Depuis 1999, la population a augmenté en moyenne de 0,16% par an contre 0,62% au niveau national. La croissance bénéficie surtout aux départements déjà les plus peuplés la Meurthe-et-Moselle et la Moselle, et particulièrement dans les zones péri-urbaines. Dans les Vosges, la population augmente à peine, alors que dans la Meuse, un rebond démographique léger mais continu est observé. Le solde naturel est le principal facteur d'augmentation de la population lorraine : il reste positif en 2005 (+6100), au niveau du solde moyen des cinq dernières années. Quant au solde migratoire, s'il demeure encore négatif, de l'ordre de -2000 par an, il est en voie de réduction.

Illustration 39: Taux annuel d'évolution de la population



Source: INSEE, 1999 - 2006

L'importance du travail frontalier et le départ de nombreux jeunes actifs ont longtemps permis à la Lorraine de se situer, au plan du chômage, dans une situation un peu plus favorable que l'ensemble des régions françaises. Cependant, depuis 2001, le chômage, et notamment celui des moins de 25 ans, augmente plus rapidement en Lorraine. Fin 2009, il se situe à un niveau plus élevé d'un point que la moyenne métropolitaine.

## 2. L'occupation du sol en Lorraine

L'agriculture occupe la majeure partie du territoire français (60%). Dans les départements lorrains, la proportion est identique, à l'exception du département des Vosges, qui ne comporte que 45% de territoires agricoles, les milieux naturels et forestiers occupant la moitié du département. L'occupation des sols reflète la

géologie et l'hydrographie. Les sols peu accessibles ou aux faibles potentialités de valorisation par les cultures agricoles intensives ont été laissés à une occupation « naturelle », se traduisant par les forêts dans les Vosges. A l'inverse, certaines zones du Plateau lorrain, du Barrois, du Pays haut sont

Occupation du territoire par grands types d'occupation du sol						
2006	Territoires artificiels		Territoires agricoles		Territoires naturels	
	Part du territoire (%)	Taux d'évolution 2000/2006 (%)	Part du territoire (%)	Taux d'évolution 2000/2006 (%)	Part du territoire (%)	Taux d'évolution 2000/2006 (%)
Meurthe-et-Moselle	6,8%	3,7%	59,2%	-0,4%	33,2%	-0,1%
Meuse	2,4%	1,0%	59,7%	0,0%	37,5%	0,0%
Moselle	9,0%	2,1%	58,5%	-0,3%	31,1%	-0,1%
Vosges	4,6%	3,7%	44,8%	-0,3%	50,5%	-0,1%
<b>LORRAINE</b>	<b>5,7%</b>	<b>2,7%</b>	<b>55,6%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>38,1%</b>	<b>-0,1%</b>
<b>FRANCE</b>	<b>5,1%</b>	<b>3,0%</b>	<b>59,8%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>34,0%</b>	<b>0,0%</b>

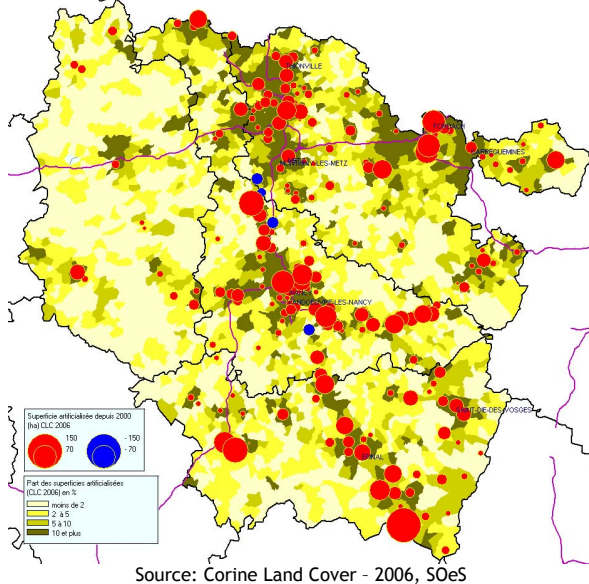
Source: SOeS, Corine Land Cover, 2006





composées de plus de 80 voire 90% de territoires agricoles. Avec 5,7% du territoire en occupation artificielle du sol, la Lorraine apparaît comme une région plutôt artificialisée, plus que la moyenne métropolitaine (5,1%) qui comprend pourtant l'Île de France (21% de zones artificialisées). Seules les régions Nord Pas de Calais et Alsace sont significativement plus artificialisées (à hauteur de 10% du territoire).

Illustration 40: Artificialisation entre 2000 et 2006



La Moselle fait partie des départements à plus fort taux d'artificialisation (près de 10%), se situant à la dixième place des départements (hors Île de France). L'artificialisation est fortement liée à la densité de population (présente ou passée): le sillon mosellan, à la fois lieu d'habitation, d'activités et de réseaux de circulation est triplement concerné.

La part des zones naturelles (milieux forestiers essentiellement) est toutefois assez importante en Lorraine (38% contre 34% France) grâce notamment à la présence de la forêt vosgienne.

Le département des Vosges se situe à la 19ème place des départements les «plus naturels», derrière les zones de montagne (Alpes, Pyrénées, Massif central) et de forêt (Landes, Gironde).

Entre 2000 et 2006, deux évolutions marquantes doivent être soulignées: la progression régulière de l'artificialisation (+600 ha par an) au détriment des zones naturelles et surtout agricoles, et la diminution, au sein de l'espace agricole, des superficies de prairies permanentes au profit des terres arables (au rythme annuel de 420 ha).

### 3. Le développement urbain dans le sillon mosellan et le nord lorrain

La majeure partie du développement urbain et économique se situe depuis la fin du siècle dernier autour de deux axes: le «sillon lorrain», dit aussi «sillon mosellan», car se développant autour de cette rivière, traverse la région du sud au nord sur l'axe Epinal, Nancy, Metz et Thionville et l'espace nord lorrain frontalier orienté d'est en ouest.

Ces deux axes forment le «T» lorrain, caractéristique du territoire. Le reste du territoire est à dominante plus rurale.

### a) Un passif social et environnemental

Ce «T» est marqué par l'histoire industrielle et minière de la Lorraine. Il achève aujourd'hui une profonde reconversion économique suite au déclin des activités traditionnelles (sidérurgie, mines, textile) au profit d'autres secteurs (automobile, pétrochimie, métallurgie, cristallerie): cette transition s'accompagne d'un besoin important de résorption d'un passif social et environnemental.

Sur le plan social, 70% des ménages lorrains sont en effet éligibles au logement locatif social et leur nombre continue d'augmenter. La Lorraine compte 38 zones urbaines sensibles dont 23 quartiers inscrits au programme national de rénovation urbaine, ce qui démontre que les enjeux liés à la politique de la ville, du logement et désormais de la réhabilitation sont particulièrement importants.

Le passif environnemental de la région s'illustre notamment par les bassins miniers, dont le bassin ferrifère nord lorrain marqué par les aléas de mouvements de terrains d'origine minière, 6000 ha de grands espaces dégradés par l'industrie lourde, ou encore 300 sites et sols potentiellement pollués en grande partie mis en sécurité pour l'usage actuel mais qui néanmoins recèlent encore de multiples pollutions. Ces friches, héritières de l'histoire, sont souvent situées au cœur même des villes qui se sont développées autour de l'activité industrielle et présentent donc aujourd'hui un intérêt notable pour des projets de réaménagement urbains. Trois agences d'urbanisme (Nancy, Metz, Longwy) et l'établissement public foncier de Lorraine (EPFL) contribuent à leur réaménagement.

### b) Une pression urbaine croissante dans le nord lorrain

Le renouvellement de centres urbains existants s'inscrit dans un contexte de pression urbanistique croissante: le «T» lorrain bénéficie de l'essentiel du potentiel d'attractivité démographique de la région et de croissance économique, accentuant ainsi le développement inégal de la région et les disparités sociales.

Population urbaine et rurale			
	1990	2006	Évolution en %
Total LORRAINE	2 305 726	2 335 694	1,3%
Aires urbaines (définition 1999)	1 608 556	1 623 928	1,0%
dont pôles urbains	1 290 239	1 276 210	-1,1%
dont communes péri-urbaines	318 317	347 718	9,2%
Communes multipolarisées	298 095	319 175	7,1%
Espace à dominante rurale	399 075	392 591	-1,6%

Source: INSEE - RP

Le phénomène de périurbanisation qui touche l'ensemble de la France concerne aussi la Lorraine. Alors que la population urbaine continue de décroître lentement entre 1999 et 2006, celle des couronnes périurbaines progresse, notamment en Moselle et Meurthe et Moselle. Avec près de 430 000 habitants, la grande aire urbaine de Metz est passée au premier rang des aires urbaines de Lorraine et au seizième rang des 354 aires urbaines de France. L'aire urbaine de Nancy, avec 410 500 habitants est au dix septième rang. Cette évolution s'effectue dans un contexte de stagnation démographique, à l'exception des zones frontalières: depuis 1999, le centre de gravité démographique de la Lorraine s'est déplacé vers le nord du sillon lorrain.



## Le projet d'écocité à Alzette-Belval

L'«éco-agglomération transfrontalière» de Belval, actuellement en cours de construction sur le territoire luxembourgeois en limite de la frontière lorraine est destinée à accueillir 20 à 25 000 usagers quotidiens, et 5 à 7000 habitants. Aujourd'hui se dessinent avec l'État et l'ensemble des collectivités concernées les contours d'un projet de développement territorial global sur les communes françaises riveraines.

- 1 milliard d'euros d'investissements publics luxembourgeois sur 15 ans
- 20 000 emplois
- 5 000 habitants
- 1,3 million m<sup>2</sup> de bâtiments
- des équipements publics majeurs dont une université dédiée 3ème cycle

La candidature à l'appel à projet éco-cité lancé par le MEEDDM puis la sélection du projet parmi les 13 sites retenus en France témoignent de la volonté des collectivités de mettre en place un projet d'aménagement exemplaire.

Les principaux objectifs concernent la lutte contre la consommation d'espace en revitalisant les friches industrielles parfois situées en cœur de ville, le soutien à l'éco-construction et à l'émergence de différents éco-quartiers, la mise en valeur du cadre naturel existant, la reconquête des espaces dégradés et la réintroduction de la nature au sein de l'agglomération.

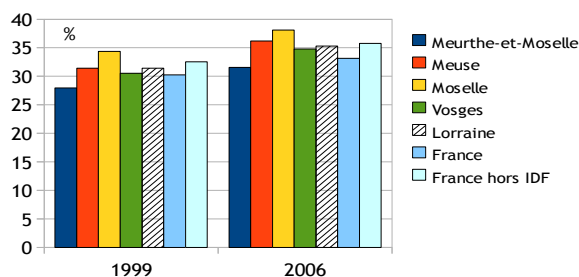
Ainsi, les zones d'emploi de Thionville, de Briey et de Longwy ont gagné 12000 habitants entre 1999 et 2006. L'essor économique du Grand Duché du Luxembourg conduit à redessiner les contours des dynamiques territoriales en Lorraine. Les problématiques de déplacements domicile-travail, de hausse importante du coût du foncier, d'habitat, de consommation d'espace deviennent dans ce contexte des interrogations de premier plan. Il modifie également le contexte économique local ; en effet, s'il est facteur de développement d'une économie de type résidentiel, il constitue également une perte importante de ressources fiscales pour les collectivités locales.

## c) De forts besoins de mobilité

Les actifs travaillent en majorité hors de leur commune de résidence. Ainsi, en 2006, 69% des actifs de plus de 15 ans ayant un emploi se déplacent quotidiennement dans une autre commune pour exercer leur activité (ils étaient 67% en 1999). L'usage de la voiture pour ces déplacements est prédominant (80% des cas). Les transports collectifs sont diversement utilisés selon les départements, de 2% à 9% (dépendant des densités de population, du degré d'urbanisation et des politiques locales). L'essor du phénomène transfrontalier dans le nord lorrain s'accompagne d'une sur-utilisation de l'automobile par rapport aux autres modes de transport. Les transports collectifs sont cependant utilisés par 7500 travailleurs frontaliers quotidiennement, essentiellement dans le sillon mosellan (Metz, Thionville), avec l'indéniable succès du TER dont la fréquentation a augmenté de 50% entre 2004 et 2008.

La disponibilité d'une automobile pour les besoins de mobilité individuelle se développe: en 1999, 31% des foyers lorrains possédaient deux voitures ou plus, ils sont 35% en 2006.

**Illustration 41: Foyers possédant plusieurs voitures**  
Part des ménages avec deux voitures ou plus



Source: INSEE-RP

Le phénomène transfrontalier se traduit également par une coopération renforcée entre partenaires français, luxembourgeois, belges, allemands sarrois et rhénans au sein de la Grande Région.

Cette coopération transfrontalière se développe notamment dans les domaines de l'aménagement du territoire, des transports ou de la politique de l'eau.

Elle s'exprime également au travers de projets communs : PED Longwy, Eurozone Sarrebrück-Forbach et surtout le projet emblématique sur le site de Belval au Grand Duché du Luxembourg.

## Les déplacements quotidiens domicile-travail

2006	Actifs et travail frontalier		Part des modes de transports principaux				
	Nombre d'actifs ayant un emploi	% travail frontalier	Pas de transport %	A pied s %	Deux roues %	Voiture %	Transports en commun %
Meurthe-et-Moselle	299 183	6,4%	3,5%	8,9%	2,5%	75,9%	9,1%
Meuse	78 222	3,4%	6,3%	10,8%	3,0%	78,0%	1,9%
Moselle	429 262	14,0%	3,4%	7,1%	1,9%	81,0%	6,5%
Vosges	152 778	0,2%	4,8%	9,7%	3,4%	79,7%	2,4%
<b>LORRAINE</b>	<b>959 446</b>	<b>8,6%</b>	<b>3,9%</b>	<b>8,4%</b>	<b>2,4%</b>	<b>79,0%</b>	<b>6,3%</b>
<b>FRANCE</b>	<b>25 569 883</b>	<b>nd</b>	<b>4,5%</b>	<b>7,8%</b>	<b>4,0%</b>	<b>70,1%</b>	<b>13,7%</b>
<b>FRANCE (hors IdF)</b>	<b>20 304 014</b>	<b>nd</b>	<b>4,7%</b>	<b>7,9%</b>	<b>4,0%</b>	<b>76,9%</b>	<b>6,6%</b>

Source: Recensement de la population, INSEE 2006



## 4. Transports et déplacements

La position géostratégique de la Lorraine, seule région française limitrophe de trois pays, à la croisée de deux corridors d'échanges de l'espace européen, l'un nord-sud l'autre est-ouest, caractérise les problématiques transports sur ce territoire. Au centre des échanges, le sillon mosellan (d'Épinal à Nancy et Metz jusqu'à la frontière luxembourgeoise), est marqué par la présence d'infrastructures représentant l'ensemble des modes de transport: l'A31, autoroute en voie de saturation, qui cumule un ensemble de fonctions depuis la desserte locale jusqu'au grand transit international ; la Moselle canalisée à grand gabarit, liaison fluviale vers les ports de la Mer du Nord et l'Europe de l'ouest «mouillée»; la voie ferrée, qui accueille l'importante offre TER ainsi qu'un trafic de trains fret dont ceux de l'autoroute ferroviaire ; l'aéroport Metz-Nancy-Lorraine et la gare Lorraine-TGV entre les agglomérations de Nancy et Metz. Sur cette colonne vertébrale s'articule le corridor est/ouest, lien entre l'Île-de-France et les pays de l'Europe de l'ouest et de l'est. Ce corridor comprend d'une part, deux grandes infrastructures routières: l'autoroute A4, passant par Metz, et la RN 4, passant par Nancy, et d'autre part, trois axes ferroviaires: la ligne classique venant de Paris qui se dédouble en Lorraine vers Metz-Francfort et Nancy-Strasbourg-Stuttgart et la ligne à Grande Vitesse Est-Européenne, dont les travaux de deuxième phase sont en cours.

### a) Le phénomène frontalier a accru la mobilité

La part des actifs travaillant en dehors de leur commune de résidence (migrants alternants) est, en 2006, de 69%. Ce chiffre, en progression de 2 points depuis 1999, est plus élevé par rapport à la France de province de 10 points, en grande partie grâce à la proportion de personnes travaillant à l'étranger (8,6% des actifs en Lorraine, 1,4% en province). En revanche, la grande majorité des déplacements domicile-travail s'effectue encore en voiture particulière. 79% des actifs utilisent un véhicule pour leur déplacement quotidien (90% de ceux travaillant hors de la commune et 54% de ceux travaillant dans leur commune de résidence). Ces chiffres sont comparables aux proportions constatées dans la France de province (respectivement 88% et 53%).

Par contre, les transports en commun pâtissent de la prépondérance de la voiture en Lorraine : 6,3% des actifs empruntent un moyen de transport collectif, alors que cette proportion atteint 13,7% en France (6,6% en France de province).

Les Lorrains eux-mêmes se déplacent massivement au sein de leur région. Les principales zones d'emploi, d'activité, de population, ainsi que les zones logistiques, sont concentrées sur le «sillon lorrain»: 1,2 millions de personnes, soit plus de la moitié de sa population, y vivent et 450 000 emplois y sont localisés. Les deux grands pôles urbains que sont Metz et Nancy, situés à moins de 60 km de distance, et les synergies naturellement existantes et à développer entre ces deux pôles (réseau universitaire de formation, recherche,...) suscitent des besoins sans cesse croissants en termes de mobilité. L'importance des échanges domicile-travail entre la Lorraine, le Luxembourg, la Belgique et l'Allemagne, augmente également de façon sensible ce phénomène. Malgré l'effet de la crise, ce sont bientôt 100 000 frontaliers qui profiteront du besoin de main d'œuvre qualifiée des partenaires extérieurs de la Lorraine. Ces besoins en

mobilité, qu'ils soient régionaux ou internationaux, doivent désormais être satisfaits dans une logique de développement durable.

### b) Transport et logistique

Les 2500 entreprises de transports de la région comptent 35 000 salariés. Globalement le poids des transports et la logistique est évalué à 60 000 emplois.

Depuis une quinzaine d'années, d'importantes implantations logistiques exogènes se sont concrétisées sur le territoire régional, confirmant la vocation internationale de la Lorraine.

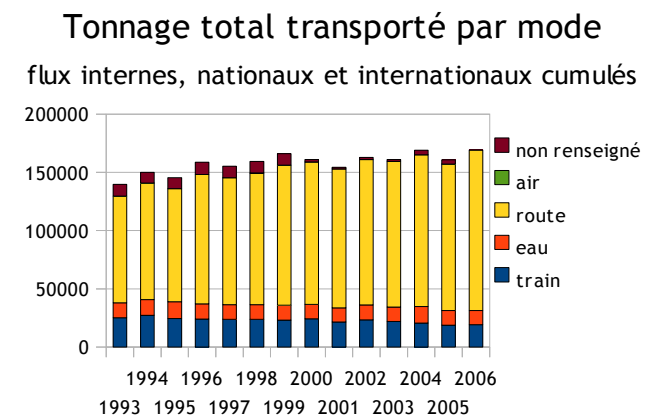
D'un point de vue spatial, trois pôles logistiques et industriels principaux se dégagent :

Le pôle de Metz-Thionville, premier pôle économique et démographique de la région, qui s'articule autour de la zone d'Ennery, plus grande zone d'activités de Lorraine (450 ha) et sa plate-forme logistique Garolor. Autour de Metz, plusieurs zones accueillent de gros sites opérationnels.

Le pôle de Nancy-Toul est le second en importance de Lorraine avec une zone principale de 200 ha (Ludres-Fléville), et des zones logistiques secondaires (Champigneulles, Atton, Gondreville, etc.).

Le pôle de l'Est mosellan, moins important que les deux précédents, accueille des activités logistiques notamment en liaison avec l'usine Smart. Deux autres sites en développement devraient également accueillir des implantations logistiques (Saint-Avold et Farebersviller).

Illustration 42: Transports de marchandises en Lorraine



Le trafic de transit (sans chargement ou déchargement en Lorraine) n'est pas comptabilisé.

Source: SOEs

Historiquement, le transport de masse par voie d'eau et par rail est particulièrement bien développé en Lorraine, grâce aux infrastructures existantes. Ainsi, le port céréalier de Metz, et le triage ferroviaire de Woippy connaissent une activité qui les place parmi les principaux sites de France. Mais les évolutions des quinze dernières années aboutissent à une explosion du trafic routier au détriment du ferroviaire, que ce soit pour les flux internes, nationaux ou internationaux.

Malgré l'amélioration des moteurs et le fort développement des véhicules ayant de moindres rejets de gaz à effet de serre, le poids du secteur des transports dans la contribution au réchauffement climatique et à l'émission de polluants augmente régulièrement.

Le développement du fret ferroviaire, et des transports de voyageurs collectifs est désormais un objectif incontournable pour le respect des engagements de lutte contre le changement climatique.





Tonnages selon le mode de transport									
2006	flux internes			trafic national			trafic international		
	ktonnes	Évolution 1996-2006	Évolution France	ktonnes	Évolution 1996-2006	Évolution France	ktonnes	Évolution 1996-2006	Évolution France
Fer	4 171	-30%	-23%	11 531	-11%	-15%	3 501	-29,4%	-28,1%
Voies navigables	1 148	37%	31%	122	-54%	37%	10 945	-9,0%	-4,1%
Routes	75 831	12%	25%	39 313	41%	37%	22 615	43,7%	48,8%
Total	81 149	9%	24%	50 966	24%	30%	39 065	-8,8%	6,8%

Source: SoeS, SITRAM

## c) Le transport routier prépondérant

Les infrastructures routières de Lorraine sont particulièrement bien développées. Ainsi, le réseau routier national (autoroutes et routes nationales) représente 20 819 km, soit 4,4% du réseau français. La densité de ce réseau est de 39,2 m/km<sup>2</sup>, contre 38,27 m/km<sup>2</sup> pour le national. En outre, le linéaire d'autoroutes non concédées (198 km) représente 7,4% du réseau autoroutier national non concédé.

L'essentiel du transport de marchandises s'effectue encore par la route en Lorraine. Ainsi 82% des marchandises échangées, en tonnages, transitent par voie routière à destination et/ou en provenance de Lorraine. Les tonnages transportés ont d'ailleurs augmenté de 12,7% entre 2000 et 2006. Il faut néanmoins noter qu'en dehors des flux internes à la région (52% des flux tous modes liés à la Lorraine) la proportion de marchandises transportées par voie routière est de 70,8% (17% par voie ferrée et 12% par voie navigable). La Lorraine possède ainsi en 2006 le meilleur ratio rail-route des régions françaises, juste devant le Nord-Pas-de-Calais, bien qu'en recul de 5 points depuis l'an 2000.

La région Lorraine est donc encore une région où les modes alternatifs à la route sont davantage utilisés que dans le reste de la France. La proportion de marchandises utilisant la voie navigable atteint 28% en tonnage dans les échanges avec l'international, grâce à la Moselle à grand gabarit. Quant au mode ferroviaire, il accueille 9,6% et 22,6% des marchandises échangées respectivement au niveau international et national.

L'autoroute A31 cumule les fonctions: desserte locale (voire inter-quartiers), échanges régionaux et internationaux, transit international. Celle-ci est donc très chargée et son trafic augmente encore régulièrement. Ainsi, entre 1997 et 2007, son trafic a augmenté de 23% en moyenne, ce qui correspond à un taux d'augmentation annuel moyen de 2%. Cette hausse se fait nettement sentir au nord de l'autoroute A4, où les variations de trafic des stations concernées sont résumées dans le tableau ci-après.

Trafic routier aux stations (A31)		
Station	Évolution 1997/2007	Évolution moyenne annuelle 1997/2007
Kanfen	50,90%	4,20%
Beauregard	36,71%	3,18%
Guénange	34,34%	3,00%
Maizières	33,63%	2,94%

Source : CETE de l'Est, APRR, SANEF

L'attraction du Luxembourg et l'augmentation conséquente du nombre de travailleurs frontaliers expliquent en grande partie cette hausse.

En revanche, les stations implantées à proximité des grands centres urbains enregistrent des hausses moins conséquentes: moins de 0,5% d'augmentation moyenne

annuelle à proximité de Metz, environ 1,5% dans les stations situées au nord de l'agglomération nancéienne.

Cependant, depuis 2008, une certaine stabilité du trafic a été observée, voire une légère diminution sur certaines sections

telles les abords de l'agglomération de Nancy jusqu'à Toul et Gye. Si, au nord de Metz, on constate une légère progression, la section à la frontière luxembourgeoise n'augmente plus pour la première fois. La politique d'une nouvelle offre de transport par car, les parkings relais, la pratique du covoiturage sont des facteurs explicatifs de cette évolution.

Au delà des évolutions comportementales et des effets des politiques d'offres, la stagnation du trafic sur l'ensemble de la Lorraine est probablement aussi l'une des conséquences de la crise économique.

## d) Le transport ferroviaire

La densité du réseau ferroviaire est également importante comparée aux chiffres français: 82,3 contre 57,42 m/km<sup>2</sup>, ce qui représente 6,2% du linéaire d'infrastructures françaises. Par ailleurs, sur les 1938 km de voies ferrées en Lorraine, 59% sont électrifiées (49% au niveau national).

Afin de renforcer la capacité du système ferroviaire lorrain, sont actuellement en cours deux opérations d'aménagement sur le nœud de Metz ainsi que celui de Nancy-Jarville.

Pour le transport de marchandises, bien que le mode routier soit, de loin, privilégié, le fret ferroviaire conserve une bonne place en Lorraine. En effet, 11,2% des marchandises impliquant la Lorraine sont convoyées par le fer (3,4% France). Et cette proportion monte à 17,2%, si l'on considère les flux entrants et sortants de Lorraine (toutes origines et destinations en dehors des flux internes à la Lorraine). En revanche, cette proportion ne fait que décroître depuis l'an 2000, suivant la contraction du fret ferroviaire constatée au niveau national. Ainsi, le tonnage de marchandises transportées par voie ferrée a diminué de 21% entre 2000 et 2006.

Les études de plates-formes logistiques trimodales, en cours au titre du CPER 2007-2013, ont permis de localiser un équipement multisite autour des ports de Nancy-Frouard, Metz et Thionville-Illange. Les premiers travaux, lancés probablement en 2011, permettront de développer progressivement un outil dont l'un des objectifs vise à favoriser le basculement modal en particulier des flux routiers longues distance vers les modes alternatifs.

## e) TGV et TER

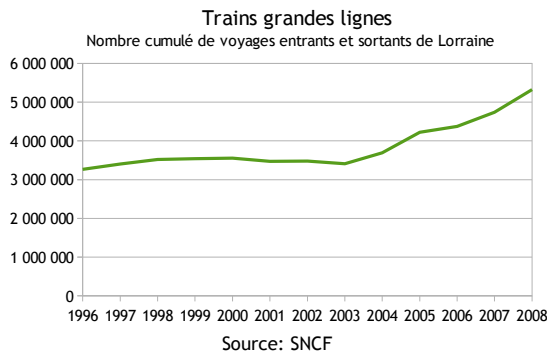
La première phase de la Ligne à Grande Vitesse Est-Européenne a été inaugurée en juin 2007. En Lorraine, ce sont douze gares qui accueillent désormais les TGV, dont deux ont été construites pour l'occasion (Meuse-TGV et Lorraine-TGV). On note une augmentation conséquente du nombre de voyageurs transportés au delà des limites de la Lorraine, depuis 2003, et plus encore à partir de 2007 et la mise en service de la LGV Est. Ainsi, ce nombre augmente de 8,2% entre 2006 et 2007, puis de 12,4% entre 2007 et 2008. 5 320 451 voyageurs ont ainsi été transportés depuis la Lorraine et vers la Lorraine par les trains grandes lignes de la SNCF en 2008. De la même manière, le nombre de





voyages-km augmente de manière sensible à partir de 2007: +17,8% entre 2006 et 2007 et +20% entre 2007 et 2008. Ces chiffres montrent donc que les transports ferroviaires sont de plus en plus utilisés, pour se déplacer de plus en plus loin.

### Illustration 43: Trafic ferroviaire Grandes lignes

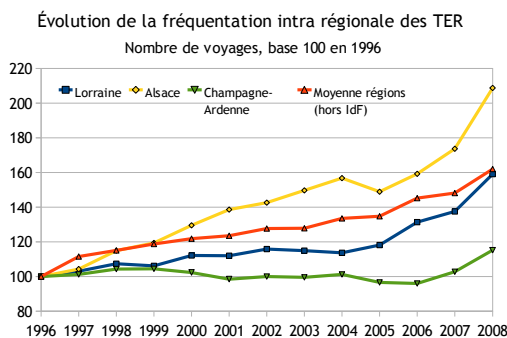


Sur la relation Lorraine-Paris le taux d'occupation moyen des TGV est de 75% soit parmi les taux les plus élevés de France. Le TGV a conquis rapidement des parts de marché au détriment de l'aérien mais aussi de la voiture individuelle.

Les chiffres du Transport Express Régional montrent également de belles performances. En 2008, ce sont 620 000 voyageurs\*kilomètres qui ont été transportés par les services ferroviaires régionaux. Ce chiffre équivaut à une hausse de 14% des voyageurs\*kilomètres transportés en Lorraine par rapport à 2007. Pour les services routiers, une stagnation est constatée, en termes de voyageurs\*kilomètres transportés, portant ce chiffre à 23 000 en 2008. Il est aussi à noter que le nombre de voyages\*kilomètres a presque doublé entre 2004 et 2008 (+49,5%) tandis que l'offre a augmenté de 20,3% sur cette même période. Le rythme moyen d'accroissement de la demande est de 10,6% par an entre 2004 et 2008 (en termes de voyages\*kilomètres).

Voyageurs TER (trains express régionaux)				
TER Lorraine milliers de voyages*kilomètres	2004	2006	2007	2008
Services ferroviaires	397 805	481 526	541 452	619 852
Services routiers	21 545	22 134	21 391	23 374
<b>Total</b>	<b>419 350</b>	<b>503 660</b>	<b>562 843</b>	<b>643 226</b>

Source : Conseil Régional de Lorraine



Afin de renforcer l'attractivité des transports collectifs et faciliter la chaîne de transport au quotidien, sont en cours les opérations suivantes au titre du CPER 2007-2013: l'aménagement de 16 pôles d'échanges multimodaux autour des gares ferroviaires, l'intégration billettique et tarifaire

ainsi qu'une politique de centrale d'information voyageurs Dans le même temps, pour garantir l'avenir et le développement du ferroviaire, des démarches prospectives portent sur une nouvelle série d'études de capacité du système ferroviaire en Lorraine ainsi que des études sur les débouchés sud de la Lorraine par Épinal et la LGV Rhin-Rhône .

### f) Le transport fluvial

La Lorraine possède un réseau de voies navigables long de presque 700 km, soit 12,8% des voies navigables fréquentées en France. Ce chiffre représente une densité de 29,56 m/km<sup>2</sup> (10 m/km<sup>2</sup> en France). La Moselle canalisée à grand gabarit représente une longueur de 154 km entre Neuves-Maisons et l'écluse-frontière d'Apach.

La part du fret transporté par voie fluviale en Lorraine est de 6,9% (12% si l'on exclut les flux internes), ce qui correspond à 11 610 milliers de tonnes échangées. Contrairement au fret ferré, les tonnages transportés par la voie navigable sont en augmentation: +5,6% entre les années 2000 et 2006 (flux totaux, hors flux internes). Ce sont essentiellement les débouchés de la Moselle sur les ports dynamiques de la mer du Nord (Anvers, Rotterdam) qui expliquent la hausse constatée.

Afin de pouvoir exploiter, à l'avenir, une ligne de conteneurs fluviaux garantissant 300 jours de navigation par an avec trois couches de conteneurs, l'achèvement du rehaussement des ponts sur la Moselle sera poursuivi jusqu'à Metz en 2010. Parallèlement, pour assurer une meilleure gestion des bateaux mais aussi de l'eau (barrages et écluses), dans l'esprit du concept de «Moselle intelligente», sera construit à Frouard un centre d'ingénierie et de gestion du trafic fluvial.

En terme de perspective d'avenir pour le transport fluvial, l'intérêt d'une liaison à grand gabarit entre les bassins du Rhin et Rhône, via Saône-Moselle, a fait l'objet, sur la période 2004-2009 d'études d'opportunité socio-économique, technique et environnementale. La loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a fixé un calendrier pour un débat public: «Les études nécessaires à la réalisation d'une liaison fluviale à grand gabarit entre les bassins de la Saône et de la Moselle seront poursuivies et un débat public sera organisé d'ici à 2012. Ce débat envisagera également l'intérêt d'une connexion fluviale entre la Saône et le Rhin qui fera l'objet d'études complémentaires préalables.»

Part modales fer/eau/route						
2006 en %	flux internes		trafic national		trafic international *	
	Lorraine	France	Lorraine	France	Lorraine	France
Fer	5%	1%	23%	10%	9%	3%
Voies navigables	1%	1%	0%	3%	28%	50%
Routes	93%	98%	77%	87%	58%	44%

\* total inférieur à 100, car les catégories «aérien» et «autres» ne sont pas représentées

Source: SoeS, SITRAM

### g) Le transport aérien

La Lorraine est dotée d'un aéroport régional, Metz-Nancy-Lorraine, et de deux aéroports d'affaires, Nancy-Essey et Épinal-Mirecourt. En 2009, l'aéroport régional de Metz-Nancy-Lorraine enregistre une baisse de 10% des passagers transportés par rapport à 2008, après une baisse constatée de 16% entre 2007 et 2008. 263 020 passagers sont passés par l'aéroport de Metz-Nancy-Lorraine en 2009, dont près



de la moitié (120 939) étaient sur des vols réguliers. Cela est principalement dû à la concurrence du TGV-Est, depuis sa mise en service en juin 2007, qui a eu pour conséquence l'arrêt de l'exploitation de la ligne vers Paris.

Pour le transport de marchandises, le mode aérien n'est quasiment plus exploité en Lorraine depuis le départ de la société DHL de l'aéroport régional en 2006 (18 400 tonnes traitées en 2001, 640 en 2006, une centaine en 2009).

## Le Schéma de mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg (SMOT)

Dans un contexte de pression frontalière croissante (plus de 70 000 frontaliers) sur les infrastructures et services de transport, la Région Lorraine, le Ministère chargé des transports du Grand-duché de Luxembourg et l'État français ont élaboré en 2008 un schéma stratégique de mobilité transfrontalière, le SMOT.

Ce document-cadre propose des orientations stratégiques à moyen et long termes, ainsi qu'un programme d'actions opérationnelles immédiates.

Le SMOT est une démarche pionnière de coopération transfrontalière forte et coordonnée en Europe. Son objectif ambitieux vise à augmenter progressivement la part modale des transports alternatifs à la voiture individuelle, aujourd'hui inférieure à 10 %, (transports ferroviaires + collectifs et covoiturage) à 15, 20 puis 25% de l'ensemble des déplacements Lorraine-Luxembourg à l'horizon 2030.

La première étape de très court terme, dont les études conjointes État-Région sont en cours en 2010, vise à trouver des pistes d'amélioration à court terme (2012/2013) de l'offre ferroviaire à destination du Grand-Duché de Luxembourg. L'enjeu est également de prendre en compte l'ensemble des projets locaux d'infrastructure (création/réactivation de haltes ferroviaires, tram-train, projet VITAL, lignes routières transfrontalières, etc.)

## 5. Aménagement durable du territoire

Les territoires ruraux demeurent importants en superficie, mais n'accueillent plus la majorité de la population. L'espace à dominante rurale ne rassemble plus que 15 % de la population : situé dans la Meuse, en partie dans les Vosges, dans le sud et l'est de la Moselle et l'est de la Meurthe-et-Moselle, il est constitué d'intercommunalités souvent faibles ou mal structurées.

Avec le vieillissement engagé de la population, le groupe social des retraités s'affirme alors que celui des agriculteurs, historiquement le plus ancré, recule, notamment dans la représentation politique.

En termes d'action publique, la décentralisation a renforcé le pouvoir des collectivités territoriales et fait émerger les EPCI (établissements publics de coopération intercommunale), transformant les échelles de gestion et conduisant l'action publique sur un nouvel échelon géographique. La mutualisation des actions rendue possible par cette nouvelle organisation devrait faciliter le maintien des équipements au plus près de la population. Les pays et les Parcs naturels régionaux ouvrent par exemple aux citoyens des possibilités directes d'association à la définition de politiques publiques ou à

l'élaboration de projets de territoire.

Les collectivités territoriales sont désormais un cadre incontournable pour l'aménagement du territoire et la prise en compte des impératifs de développement durable. L'Agenda 21 est un programme d'actions pour le 21ème siècle orienté vers le développement durable. Il a été adopté par les pays signataires de la Déclaration de Rio de Janeiro en juin 1992. Ses principales fonctions sont la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale, la production de biens et de services durables, la protection de l'environnement. Il doit aboutir à une gestion coordonnée et transversale du développement économique, de la protection de l'environnement et de la cohésion sociale. En Lorraine, des communes (Metz, Sanry-les-Vigy), des intercommunalités (Grand Nancy, Pays d'Épinal, du Lunévillois) ont lancé des démarches d'élaboration d'Agendas 21. Le nombre de communes concernées est plus faible en Lorraine (0,1 % des communes) qu'en moyenne en France (0,7 % des communes).

Les documents d'urbanisme, tels les Plans locaux d'urbanisme et les Schémas de cohérence territoriale, jouent un rôle important dans la gestion foncière pour trouver un équilibre entre une urbanisation qui se veut contrôlée et des espaces naturels à protéger. La préservation des ressources naturelles (biodiversité, eau, matières premières) et du cadre de vie des habitants (paysages, accès aux services, relocalisation de l'économie) en constituent les enjeux majeurs.

Les SCoT ont vocation à définir les choix d'aménagement et de développement pour le territoire à l'horizon de dix-quinze ans. Parce qu'ils précisent les orientations générales du développement de l'urbanisation et de ce fait orientent les besoins en mobilité, ces choix auront également un impact sur les consommations et les besoins en énergie, ainsi que sur les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Cinq chartes d'environnement ont été mises en place par le conseil général du département des Vosges, par la communauté de communes de la plaine des Vosges (Neufchâteau) et par les villes d'Épinal et Golbey, de Lunéville et de Nancy.

## 6. L'évaluation environnementale des projets, des plans et programmes

L'évaluation environnementale est une mesure, aussi systématique et objective que possible, des résultats et des qualités d'un projet, d'un programme ou d'une politique, en matière d'environnement. L'évaluation des impacts sur l'environnement est une procédure qui permet d'examiner les conséquences, tant bénéfiques que néfastes, qu'un projet ou programme de développement envisagé aura sur l'environnement. L'évaluation permet de s'assurer que les conséquences sur l'environnement sont dûment prises en compte dans la conception du projet ou programme.

Deux directives européennes rendent obligatoire l'avis d'une «autorité environnementale» dans de nombreux processus dans lesquels une autorité administrative autorise ou approuve un dossier. En France, les avis sur les plans et programmes ont été généralisés en 2006, et sur les projets en juillet 2009.

L'avis d'évaluation émis par «l'autorité environnementale» porte sur la qualité du rapport environnemental ou de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte notamment



une analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet, plan ou programme, particulièrement la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis de l'autorité environnementale est intégré dans le dossier soumis à la consultation publique. Il ne comporte pas de conclusion sur l'opportunité du projet proposé, ni sur les prescriptions à imposer au porteur de projet, ces éléments de l'avis relevant de l'instruction administrative classique du dossier.

Pour l'ensemble de la région, la DREAL Lorraine est le principal service en charge de préparer les avis de l'autorité environnementale qui peut être, selon les cas, le ministre chargé de l'environnement, la formation d'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), le préfet coordonnateur de bassin (SDAGE), le préfet de région (schémas régionaux et la plupart des projets de travaux et d'aménagement) ou le préfet de département (schémas départementaux, SAGE, SCOT et certains PLU, par exemple).

En 2009, année de mise en place de cette nouvelle procédure, 20 avis ont été rendu sur différents projets d'aménagement. Ils sont consultables sur le site internet de la Préfecture de région Lorraine.

## Les SCoT à la recherche d'un équilibre environnemental

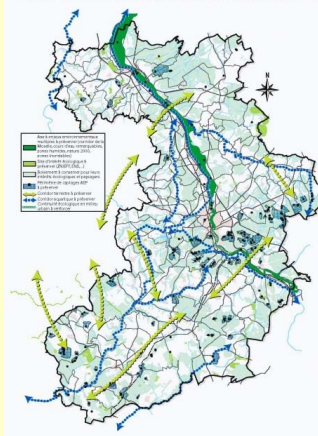
Les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT, institués par la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains de 2000) sont des documents de planification à l'échelle d'un bassin de vie. Ils visent à favoriser une gestion économe et équilibrée de l'espace, à contribuer à la maîtrise des déplacements, notamment automobiles, à la préservation des ressources naturelles et à la prévention des risques prévisibles.

A la suite du Grenelle de l'environnement, la dimension environnementale des SCoT va être confirmée: objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de l'énergie et de développement des sources renouvelables et objectif de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

### Le SCoT des Vosges Centrales

Le SCOT des Vosges Centrales est le premier SCOT approuvé en Lorraine, le 10 décembre 2007. Depuis, 8 autres documents sont en cours d'élaboration dans les principales agglomérations. Le territoire des Vosges Centrales compte 103 communes pour une population de 115000 habitants. Il comprend l'agglomération spinalienne, se prolonge de part

ESPACE NATURELS A PROTEGER DANS LE SCOT DES VOSGES CENTRALES



et d'autre de la vallée de la Moselle et intègre également le secteur plus rural de la Vôge au Sud-Ouest. Il s'agit d'un territoire en grande partie péri-urbain ou rural, couvert pour plus d'un tiers de forêt, dont les paysages sont agréables et variés. La vallée de la Moselle concentre une bonne partie des enjeux environnementaux. Des mesures de préservation environnementale, adaptées au territoire, ont été définies: cadrage des capacités maximales d'urbanisation, incitation à développer de l'habitat groupé, règle d'éloignement de 200 mètres entre les habitations et les nouvelles exploitations agricoles, maintien des surfaces forestières et préservation

des lisières, préservation des grands corridors écologiques terrestres et aquatiques, maintien de coupures vertes d'agglomérations et limitation de l'urbanisation des villages le long des grandes voies de circulation, protection des zones de captage, incitation à la maîtrise de l'énergie et au développement des énergies renouvelables...

### Le SCoT, un document «vivant» et évolutif

Sans attendre le bilan après 10 ans, une évaluation à mi-parcours sera réalisée. Plusieurs pistes d'études complémentaires sont mentionnées dans le SCoT pour améliorer sa mise en œuvre, notamment dans le cadre de la mise en compatibilité des PLU. Une première étude sur la préservation du risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales a été achevée en 2009. La réflexion se poursuit également avec les partenaires sur les modalités d'application des préconisations forestières.

En 2009, le Comité Syndical du SCOT des Vosges Centrales a pris la décision de s'engager dans un Plan Climat Territorial afin d'anticiper les nouvelles mesures annoncées par le Grenelle de l'environnement. Le bilan carbone a mis en évidence le rôle du transport de personnes comme première source émettrice de gaz à effet de serre, devant l'habitat, puis, dans une moindre mesure, l'agriculture et l'industrie. Une dynamique est actuellement engagée avec les partenaires du territoire pour définir un programme d'actions afin de réduire ces émissions, par un urbanisme durable favorisant des formes urbaines et des constructions moins énergivores et un développement urbain compatible avec des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle. La consolidation des filières bois-énergie et bois-construction est aussi un enjeu de premier plan du Plan Climat. Le Syndicat porteur du SCOT se positionne ainsi comme une plateforme d'animation et d'échanges permanents entre les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme et notamment les élus, pour faciliter l'adaptation continue de son territoire aux enjeux de développement durable. Il contribue également à la construction d'un réseau InterSCoT pour favoriser la bonne cohérence d'ensemble des stratégies territoriales en Lorraine. Pour en savoir plus: <http://www.scot-vosges-centrales.fr/>





## BIBLIOGRAPHIE, SITES INTERNET

- Les agendas 21 en France, site du Comité 21, <http://www.agenda21france.org/>
- M. Verdier - EOLIS, « Aménagement durable et étalement urbain », DREAL, 2009, [http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=1545](http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=1545)
- Économie Lorraine, publication de l'INSEE Lorraine, <http://www.insee.fr/fr/regions/lor/>
- La Lorraine vue par CORINE Land Cover: poussée récente de l'artificialisation des sols, Économie Lorraine n° 177 - Juillet 2009, [http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=1491](http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=1491)
- L'Observatoire régional des transports et de la Logistique de Lorraine, <http://www.ort2l.fr>
- Transports durables, données et pistes d'action pour des transports moins polluants et moins énergivores, ADEME, <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12618>
- Statistiques des transports, SOeS, [http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=29](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=29)
- L'évaluation environnementale des projets et des plans et programmes, DREAL, [http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=1406](http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=1406)
- Portail des données, site de la DREAL, [http://dreal-lorraine.application.i2/rubrique.php3?id\\_rubrique=1490](http://dreal-lorraine.application.i2/rubrique.php3?id_rubrique=1490)



Illustration 44: Metz

photo: EOLIS